





Daftar isi

Daftar isi.....	i
Prakata	ii
1 Ruang lingkup.....	1
2 Acuan normatif.....	1
3 Istilah dan definisi	1
4 Ketentuan mengenai mutu.....	3
5 Ketentuan mengenai ukuran.....	4
6 Ketentuan mengenai toleransi.....	5
7 Ketentuan mengenai penampilan.....	5
8 Penandaan dan pelabelan.....	6
9 Cemarkan logam berat.....	6
10 Higienis.....	6
11 Metode pengambilan contoh	6
12 Metode pengujian	7
Lampiran A (normatif) Batas maksimum cemarkan logam berat pada buah	8
Bibliografi	9
Tabel 1 - Kode ukuran berdasarkan bobot	4
Tabel 2 - Kode ukuran berdasarkan diameter	4
Tabel A.1 - Batas maksimum logam berat pada buah.....	8

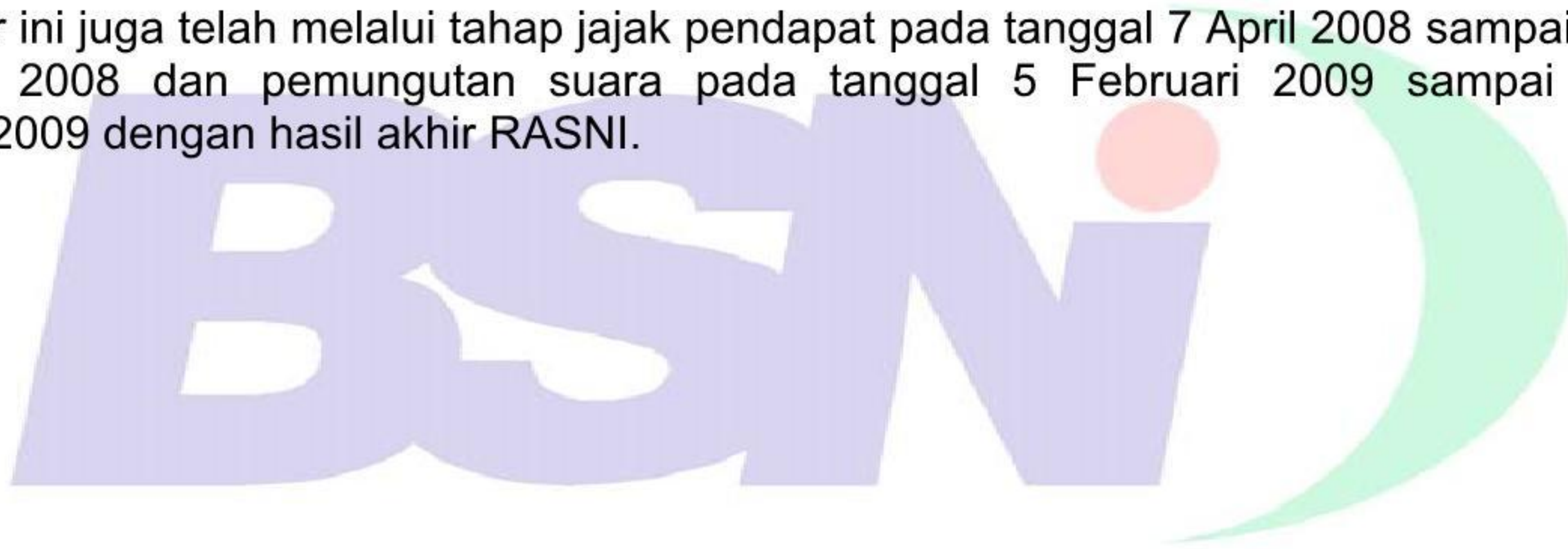
Prakata

Pamelo (*Citrus grandis* (L) Osbeck (syn. *C. maxima* Merr.) atau jeruk besar merupakan salah satu jenis jeruk yang sudah lama dikenal dan dibudidayakan oleh masyarakat Indonesia, disamping itu menjadi komoditas perdagangan baik di dalam negeri maupun pasar internasional yang terus berkembang.

Indonesia merupakan salah satu produsen pamelo di dunia yang mempunyai potensi cukup besar untuk memenuhi permintaan konsumen di dalam dan di luar negeri. Untuk dapat meningkatkan mutu pamelo yang ada agar dapat bersaing di pasar dalam negeri maupun internasional maka diperlukan adanya standar mutu yang dapat diterapkan oleh petani Indonesia dan dapat diterima oleh pasar internasional.

Standar ini dirumuskan oleh Panitia Teknis 65-03 Pertanian dan telah dibahas dalam rapat-rapat teknis dan terakhir disepakati dalam rapat konsensus di Jakarta pada tanggal 11 Desember 2007 yang dihadiri oleh anggota Panitia Teknis. Standar Nasional Indonesia (SNI) Pamelo disusun dengan harapan buah pamelo Indonesia memiliki standar yang dapat diterima pasar internasional.

Standar ini juga telah melalui tahap jajak pendapat pada tanggal 7 April 2008 sampai dengan 7 Juni 2008 dan pemungutan suara pada tanggal 5 Februari 2009 sampai dengan 5 April 2009 dengan hasil akhir RASNI.



Pamelo

1 Ruang lingkup

Standar ini menetapkan ketentuan tentang mutu, ukuran, toleransi, penampilan, pengemasan, pelabelan, rekomendasi dan higienis pada buah pamelo (*Citrus grandis* (L) Osbeck (syn. *C. maxima* Merr.)).

Standar ini berlaku untuk varietas komersial dari pamelo yang dipasarkan untuk konsumsi segar setelah penanganan dan pengemasan. Pamelo untuk kebutuhan industri/olahan tidak termasuk dalam standar ini.

2 Acuan normatif

CODEX STAN 1-1985, Adopted 1991, 1999, 2001, 2003, 2005 and 2008, *Codex general standard for the labelling of prepackaged food*.

CODEX STAN 228-2001, *General methods of analysis for contaminants*.

CAC/GL 21-1997, *Principles for the establishment and application of microbiological criteria for food*.

CAC/GL 50-2004, *General guidelines on sampling*.

CAC/RCP 1-1969, Rev. 4-2003, *Recommended international code of practice general principles of food hygiene*.

CAC/RCP 44-1995, Amd.1-2004, *Recommended international code of practice for packaging and transport of tropical fresh fruit and vegetables*.

CAC/RCP 53-2003, *Code of hygienic practice for fresh fruits and vegetables*.

OECD, 2005, *Guidance on objective tests to determine quality of fruits and vegetables and dry and dried produce*.

3 Istilah dan definisi

3.1

utuh

buah sempurna tidak cacat (kecuali memar) yang mempengaruhi penampilan umum

3.2

cacat

kerusakan fisik pada buah

3.3

cacat sangat kecil

kerusakan fisik pada buah yang sangat sedikit sehingga tidak mempengaruhi mutu dan penampilan buah secara umum

3.4

cacat kecil

sedikit kerusakan fisik pada buah yang sedikit mempengaruhi mutu dan penampilan buah secara umum

3.5

padat

buah tidak memar akibat benturan

3.6

tampilan segar

keadaan fisik buah yang tidak menunjukkan keriput akibat berkurangnya kandungan air

3.7

layak konsumsi

buah tidak busuk atau rusak

3.8

bersih

buah bebas dari kotoran dan benda asing lainnya

3.9

bebas dari hama dan penyakit

buah tidak terkontaminasi hama dan penyakit dan atau mengalami kerusakan yang diakibatkan oleh hama dan penyakit

3.10

bebas dari aroma dan rasa asing

buah bebas dari aroma dan rasa asing selain khas pamelon

3.11

bebas dari kerusakan akibat perubahan temperatur yang ekstrim

buah bebas dari kerusakan akibat perubahan temperatur yang mencolok dalam penyimpanan

3.12

bebas dari kelembaban eksternal yang abnormal

buah bebas dari penyimpanan pada lingkungan yang mengalami perubahan kelembaban yang sangat tinggi yang dapat menyebabkan kerusakan fisik atau kimia buah

3.13

tingkat kematangan

kondisi perkembangan fisiologis buah

3.14

pengkelasan

penggolongan buah berdasarkan mutu dengan mempertimbangkan toleransi yang ditentukan

3.15

kode ukuran

penggolongan buah berdasarkan bobot atau diameter buah

4 Ketentuan mengenai mutu

4.1 Ketentuan minimum

4.1.1 Untuk semua kelas, ketentuan minimum yang harus dipenuhi antara lain adalah:

- utuh;
- padat (*firm*);
- penampilan segar;
- layak konsumsi;
- bersih;
- bebas dari hama dan penyakit;
- bebas dari kerusakan akibat temperatur rendah dan atau tinggi;
- bebas dari kelembaban eksternal yang abnormal, kecuali pengembunan sesaat setelah pemindahan dari tempat penyimpanan dingin;
- bebas dari aroma dan rasa asing;
- memiliki tingkat kematangan yang cukup.

4.1.2 Buah pamelو harus dipanen dengan hati-hati dan telah mencapai tingkat kematangan yang tepat sesuai dengan kriteria ciri varietas dan atau jenis komersial dan lingkungan tumbuhnya. Perkembangan dan kondisi buah pamelو pada saat panen harus dapat:

- mendukung penanganan dan pengangkutan,
- sampai tujuan dalam kondisi yang diinginkan.

4.1.3 Persyaratan kematangan

Padatan terlarut total daging buah minimum 8 °Brix.

4.1.4 Warna harus mencerminkan ciri varietas dan atau jenis komersial sekurangnya 2/3 bagian permukaan buah, sesuai dengan tahap kematangan dan lokasi penanamannya.

4.2 Pengkelasan

Pamelو diklasifikasikan ke dalam 3 (tiga) kelas mutu, yaitu:

- kelas super;
- kelas A;
- kelas B.

4.2.1 Kelas super

Pamelو berkualitas paling baik (super) yaitu bebas dari cacat kecuali cacat sangat kecil pada permukaan.

4.2.2 Kelas A

Pamelو berkualitas baik, dengan cacat yang diperbolehkan sebagai berikut :

- cacat sedikit pada kulit seperti penyimpangan warna, lecet, tergores atau kerusakan mekanis lainnya;
- cacat tersebut tidak mempengaruhi isi buah;
- total area yang cacat tidak lebih dari 10 % dari luas total seluruh permukaan buah.

4.2.3 Kelas B

Pamelo berkualitas baik, dengan cacat yang diperbolehkan sebagai berikut:

- cacat sedikit pada kulit seperti penyimpangan warna, lecet, tergores atau kerusakan mekanis lainnya;
- cacat tersebut tidak mempengaruhi isi buah;
- total area yang cacat tidak lebih dari 15 % dari luas total seluruh permukaan buah.

5 Ketentuan mengenai ukuran

5.1 Kode ukuran ditentukan berdasarkan bobot atau diameter maksimum buah, sesuai dengan Tabel 1 atau Tabel 2.

Tabel 1 - Kode ukuran berdasarkan bobot

Kode ukuran	Bobot (gram)
1	> 1900
2	1701 - 1900
3	1501 - 1700
4	1301 - 1500
5	1101 - 1300
6	901 - 1100
7	701 - 990
8	501 - 900
9	301 - 500

Tabel 2 - Kode ukuran berdasarkan diameter

Kode ukuran	Diameter (milimeter)
1	> 170
2	156 - 170
3	148 - 162
4	140 - 154
5	132 - 146
6	124 - 138
7	116 - 130
8	100 - 118
9	80 - 99

5.2 Pamelo dapat dikemas dalam bentuk satuan. Pada kondisi ini, gunakan pamelo dengan persyaratan keragaman ukuran sesuai standar, kisaran ukuran dalam kemasan dapat berada di luar kode ukuran, tetapi berada diantara 2 (dua) kode ukuran yang berdekatan.

5.3 Keseragaman ukuran dicapai dengan skala ukuran yang disebutkan di atas, kecuali buah dalam bentuk curah dan buah satuan dengan kemasan lunak seperti jaring dan tas untuk penjualan langsung kepada konsumen, dengan perbedaan ukuran maksimum antara

buah terkecil dan terbesar pada satu kotak atau kemasan harus tidak boleh melebihi kisaran ukuran yang ditentukan dengan mengelompokkan tiga ukuran berurutan pada skala ukuran.

6 Ketentuan mengenai toleransi

6.1 Toleransi mutu

6.1.1 Kelas super

Batas toleransi mutu kelas super yang diperkenankan tidak memenuhi ketentuan mutu, maksimum 5 % dari jumlah atau bobot pamelos tetapi masih termasuk dalam kelas A.

6.1.2 Kelas A

Batas toleransi mutu kelas A yang diperkenankan tidak memenuhi ketentuan mutu, maksimum 10 % dari jumlah atau bobot pamelos tetapi masih masuk kelas B.

6.1.3 Kelas B

Batas toleransi mutu kelas B yang diperkenankan tidak memenuhi ketentuan mutu maksimum 10 % dari jumlah atau bobot pamelos tapi masih memenuhi ketentuan minimum.

6.2 Toleransi ukuran

Untuk semua kelas, batas toleransi yang diperbolehkan adalah 10 % di atas atau di bawah kisaran ukuran yang ditentukan.

7 Ketentuan mengenai penampilan

7.1 Keseragaman

Isi setiap kemasan pamelos harus seragam dan berasal dari kawasan, kelas mutu dan ukuran yang sama. Pamelos yang tampak dari kemasan atau yang curah harus mencerminkan keseluruhan isi.

7.2 Pengemasan

Pamelos harus dikemas dengan cara yang dapat melindungi buah dengan baik. Bahan yang digunakan di dalam kemasan harus bersih dan memiliki mutu yang cukup untuk mencegah kerusakan eksternal maupun internal buah. Penggunaan bahan-bahan terutama kertas atau label spesifikasi buah yang dicetak masih dimungkinkan dengan menggunakan tinta atau lem yang tidak beracun. Pamelos dikemas dalam kontainer sesuai dengan rekomendasi internasional untuk pengemasan dan pengangkutan buah dan sayuran segar (CAC/RCP 44-1995, Amd.1-2004).

Kemasan harus memenuhi syarat mutu, higienis, ventilasi, dan ketahanan untuk menjamin kesesuaian penanganan dan pengiriman untuk mempertahankan mutu. Kemasan harus bebas dari bahan dan aroma asing.

8 Penandaan dan pelabelan

8.1 Kemasan konsumen

Penandaan dan pelabelan pada kemasan harus memenuhi standar kemasan CODEX STAN 1-1985, Adopted 1991, 1999, 2001, 2003, 2005 and 2008.

Apabila isi kemasan tidak tampak dari luar, maka kemasan harus diberi label yang berisi informasi mengenai nama buah dan ditulis sebagai nama varietas.

8.2 Kemasan bukan eceran

Setiap kemasan dalam kontainer harus menggunakan tulisan pada sisi yang sama, mudah dibaca dan tidak dapat dihapus, serta tampak dari luar atau ditunjukkan pada dokumen yang menyertai pengiriman barang. Untuk buah yang diangkut dalam bentuk curah, label harus ditunjukkan pada dokumen yang menyertai buah.

Pelabelan sekurang-kurangnya mencantumkan:

- nama dan varietas buah;
- nama dan alamat perusahaan eksportir, pengemas dan atau pengumpul;
- asal buah;
- kelas;
- ukuran (kode ukuran atau kisaran bobot dalam gram);
- jumlah buah.

9 Cemarkan logam berat

Pamelo harus memenuhi syarat di bawah batas maksimum cemarkan logam berat sesuai dengan Lampiran A.

10 Higienis

10.1 Pamelo dianjurkan untuk memenuhi syarat higienis sesuai prinsip dasar higienis makanan (CAC/RCP 1-1969, Rev. 3-2004, CAC /RCP 53-2003) atau ketentuan lainnya yang relevan.

10.2 Pamelo harus memenuhi syarat mikrobiologi sesuai dengan ketentuan standar mikrobiologi untuk makanan (CAC/GL 21-1997) atau ketentuan lainnya yang relevan.

11 Metode pengambilan contoh

11.1 Uji organoleptik

Pengambilan contoh yang digunakan dalam ketentuan ini harus memenuhi syarat sesuai CAC/GL 50-2004.

11.2 Uji cemarkan logam berat

Pengambilan contoh yang digunakan dalam ketentuan ini harus memenuhi syarat sesuai CAC/GL 50-2004.

12 Metode pengujian

12.1 Uji organoleptik

Pengujian organoleptik dalam ketentuan ini harus sesuai dengan pedoman pengujian organoleptik pada buah (OECD, 2005).

12.2 Uji cemaran logam berat

Pengujian cemaran logam berat dalam ketentuan ini harus sesuai dengan CODEX STAN 228-2001.



Lampiran A
(normatif)
Batas maksimum cemaran logam berat pada buah

Tabel A.1 - Batas maksimum logam berat pada buah

No	Jenis logam berat	Batas maksimum (mg/kg)
1	Arsen (As)	0,25
2	Kadmium (Cd)	0,2
3	Merkuri (Hg)	0,03
4	Timbal (Pb)	0,5
5	Timah (Sn)	40



Bibliografi

CODEX STAN 214-1999, Amd.2-2005, *Codex standar for pummelos*.

Keputusan Direktur Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan No. 03725/B/SK/VII/1989 tentang Batas Maksimum Cemaran Logam dalam Pangan.

RSNI4 7387:2008, *Batas maksimum cemaran logam berat dalam pangan*.









BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.or.id